

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών για την Ανάπτυξη Ψηφιακής Ικανότητας

(Δεκέμβριος 2021 - Μάιος 2022)

Σκοπός του Προγράμματος

Κύριος σκοπός του Προγράμματος είναι η ενίσχυση και περαιτέρω ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, έτσι ώστε να προωθείται η αποτελεσματική αξιοποίηση και ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Ειδικότερα, επιδιώκεται όπως οι εκπαιδευτικοί:

- αναπτύξουν απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες, για να είναι αποτελεσματικοί στην προσφορά καινοτόμων μαθησιακών περιβαλλόντων στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα, ούτως ώστε να υποστηρίζουν τους μαθητές και τις μαθήτριες να αποκτούν έναν βασικό κορμό γνώσεων αλλά και να αναπτύσσουν στον μέγιστο δυνατό βαθμό τις οριζόντιες δεξιότητες που απαιτούνται στον 21ο αιώνα, καλλιεργώντας ταυτόχρονα βασικές αξίες και στάσεις,
- είναι σε θέση να αξιοποιούν διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, ηλεκτρονικά εργαλεία μάθησης, ανοικτό ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο και κοινότητες μάθησης, με στόχο την ενίσχυση της συνεχούς επαγγελματικής τους ανάπτυξης και απόκτησης δεξιοτήτων δια βίου μάθησης.

Γενικά χαρακτηριστικά

Το Πρόγραμμα προωθεί την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών, στηριζόμενο στην αρχή ότι οι εκπαιδευτικοί, ως ενήλικες αλλά κυρίως ως επαγγελματίες παιδαγωγοί, μπορούν να αξιοποιούν ευκαιρίες που τους παρέχονται, για να υλοποιήσουν τον δικό τους προσωπικό μαθησιακό σχεδιασμό μέσα από μια κυκλική διαδικασία μάθησης. Μέσα από το Πρόγραμμα, ο κάθε εκπαιδευτικός θα καθορίσει τους μαθησιακούς του στόχους (αξιοποιώντας διαδικτυακά εργαλεία αναστοχασμού), θα υλοποιήσει μαθησιακές δράσεις (παρακολούθηση Μαθησιακών Ενοτήτων), θα συλλέξει τεκμήρια της μάθησής του και θα αναστοχαστεί για τη μαθησιακή του πορεία. Για τον σκοπό αυτό, το Πρόγραμμα προσφέρει ευελιξία και επιλογές, ούτως ώστε να μπορεί να ικανοποιήσει τις εξειδικευμένες ανάγκες των εκπαιδευτικών ως ομάδων αλλά και ως ατόμων.

Το Πρόγραμμα προσφέρεται εξ αποστάσεως, αξιοποιώντας το Διαδικτυακό Περιβάλλον Μάθησης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (<https://elearn.pi.ac.cy/>). Αποτελείται από μία (1) Εισαγωγική Ενότητα και δέκα (10) Μαθησιακές ενότητες (ΜΕ) με περιεχόμενο σε θεματικές που έχουν καθοριστεί μέσα από μια διαδικασία διάγνωσης αναγκών των εκπαιδευτικών αλλά και ευρωπαϊκών και εθνικών κατευθύνσεων. Η παρακολούθηση της Εισαγωγικής ενότητας και της Μαθησιακής Ενότητας 01 αποτελούν προαπαιτούμενα για παρακολούθηση των υπόλοιπων Μαθησιακών ενοτήτων.

Ενότητες του Προγράμματος

Πιο κάτω παρατίθεται σε συντομία ο σκοπός της κάθε ενότητας του Προγράμματος - μίας (1) Εισαγωγικής Ενότητας και δέκα (10) Μαθησιακών Ενοτήτων (ΜΕ).



Εισαγωγική Ενότητα (προαπαιτούμενη ενότητα για παρακολούθηση των ΜΕ02-ΜΕ10)

Σκοπός της Εισαγωγικής Ενότητας είναι η Εισαγωγή στη Φιλοσοφία του Προγράμματος, στο Διαδικτυακό Περιβάλλον Μάθησης του ΠΙ, το αναστοχαστικό εργαλείο Ψηφιακής Ικανότητας SELFIE for Teachers και στην έννοια του Ψηφιακού φακέλου επιτευγμάτων ePortfolio.

Μαθησιακή Ενότητα 01: Μαθησιακός σχεδιασμός με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών (προαπαιτούμενη ενότητα για παρακολούθηση των ΜΕ02-ΜΕ10)

Ο σκοπός της συγκεκριμένης Μαθησιακής Ενότητας είναι διττός. Από τη μια, επιδιώκεται η ενημέρωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της Κύπρου για τις σύγχρονες μεθοδολογίες και πρακτικές που σχετίζονται με τη διδασκαλία, μάθηση και αξιολόγηση. Από την άλλη, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, επιδιώκεται, μέσα από τις πρακτικές δραστηριότητες της Μ.Ε., η σταδιακή εξοικείωσή τους με ψηφιακά εργαλεία τεχνολογίας, καθώς και με διαδικασίες σχεδιασμού και ανάπτυξης μαθησιακών δραστηριοτήτων με ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών.

Μαθησιακή Ενότητα 02: Αξιοποίηση του διαδικτύου με ασφάλεια

Σκοπός της Μαθησιακής Ενότητας είναι να καταστήσει τους/τις εκπαιδευόμενους/νες ενήμερους/ες σχετικά με τις νέες δυνατότητες και τις προκλήσεις του Διαδικτύου, σε διάφορες πτυχές της καθημερινής ζωής των νέων ανθρώπων και να ενημερώσει για τρόπους και αποτελεσματικές πρακτικές αντιμετώπισης πιθανών κινδύνων, που ελλοχεύουν σε αυτό. Ακόμα, στοχεύει στο να συμβάλει στην ανάπτυξη των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/νες να είναι σε θέση να σχεδιάζουν κατάλληλες παρεμβάσεις, σε επίπεδο σχολικής τάξης αλλά και σε επίπεδο σχολικής μονάδας, για την ασφάλεια στο Διαδίκτυο, σύμφωνα με τη διεθνή όσο και με την εθνική στρατηγική επί του θέματος.

Μαθησιακή Ενότητα 03: Προγραμματισμός και Ρομποτική

Με την ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας, αναμένεται οι εκπαιδευόμενοι/νες να αναπτύξουν τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες, έτσι ώστε να αποκτήσουν την ικανότητα εκπαιδευτικής αξιοποίησης της ρομποτικής και του προγραμματισμού ως εργαλείων μάθησης, με στόχο την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/νες αναμένεται να είναι σε θέση να σχεδιάσουν μαθησιακά περιβάλλοντα ενισχυμένα με εκπαιδευτική ρομποτική και προγραμματισμό, μέσα στα πλαίσια των οποίων θα γίνεται αξιοποίηση των τεχνολογικών εφαρμογών της ρομποτικής και του προγραμματισμού από τους μαθητές ως εργαλείων μάθησης σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα και τάξεις μέσα στο πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος.

Σημείωση: Η ΜΕ03 θα προσφέρεται ξεχωριστά σε εκπαιδευτικούς Δημοτικής και Μέσης εκπαίδευσης με διαφοροποιημένο περιεχόμενο.

Μαθησιακή Ενότητα 04: Αξιοποίηση διαδραστικών πινάκων στη διδασκαλία και μάθηση

Ο σκοπός της Μαθησιακής Ενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευτικοί τις δυνατότητες που προσφέρουν οι διαδραστικοί πίνακες, τόσο ως αυτόνομη τεχνολογία εποπτικοποίησης του μαθήματος και εμπλοκής του μαθητή, όσο και ως κέντρο διασύνδεσης φορητών συσκευών και υπολογιστών. Σε μια σύγχρονη και ολοένα εξελισσόμενη εποχή, όπου το κόστος των συνδεδεμένων συσκευών συνεχώς μειώνεται ενώ οι δυνατότητές τους αυξάνονται, είναι σημαντικό ο εκπαιδευτικός να μπορεί να προσφέρει εξατομικευμένη εργασία, διάδραση και αξιολόγηση με τη χρήση πληθώρας πολυμεσικών διαδραστικών εφαρμογών.



Μαθησιακή Ενότητα 05: Επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα στη διδασκαλία και μάθηση

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι διττός. Από τη μια, σκοπεύει να ενδυναμώσει τους εκπαιδευτικούς κάθε βαθμίδας, όχι μόνο να χρησιμοποιήσουν και να αναδιαμορφώσουν παιδαγωγικά ήδη ανεπτυγμένα περιβάλλοντα, ανοικτά και ελεύθερα προς παιδαγωγική χρήση μαθησιακά αντικείμενα από ψηφιακές βιβλιοθήκες (Open Educational Resources), αλλά και να καταστούν οι ίδιοι ικανοί να σχεδιάζουν εκπαιδευτικά σενάρια και να αναπτύσσουν απλές τεχνολογικές εφαρμογές σε πλατφόρμες με εργαλεία επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας. Από την άλλη, σκοπός της ενότητας είναι η διαπραγμάτευση καινοτόμων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τους μαθητές, η οποία θα συντελέσει στην αύξηση του ενδιαφέροντός τους στην καθημερινή σχολική πράξη.

Σημείωση: Η ΜΕ05 δεν θα προσφερθεί φέτος

Μαθησιακή Ενότητα 06: Διαδικτυακά εργαλεία στη διδασκαλία και μάθηση

Σκοπός της ενότητας είναι η εισαγωγή των εκπαιδευόμενων στη φιλοσοφία και πρακτική της αξιοποίησης σύγχρονων διαδικτυακών εργαλείων στη διδακτική πράξη και στον σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων. Μέσα από την επαφή και εξοικείωση με μια ευρεία γκάμα καινοτόμων διαδικτυακών εργαλείων και την κριτική ανάλυση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, επιδιώκεται η διασύνδεση των συγκεκριμένων τεχνολογιών με τις θεωρητικές αρχές και τα παιδαγωγικά μοντέλα που διέπουν τις σύγχρονες προσεγγίσεις μάθησης (π.χ. συνεργατική, διερευνητική και ανακαλυπτική μάθηση, μάθηση για όλους), ούτως ώστε να αναδειχθούν οι προοπτικές, οι προκλήσεις και οι βέλτιστοι τρόποι αξιοποίησής τους στη διδασκαλία και μάθηση.

Μαθησιακή Ενότητα 07: Διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης και αξιοποίησή τους

Τα Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης είναι διαδικτυακές πλατφόρμες, οι οποίες επιτρέπουν την ανάπτυξη και διαχείριση μαθησιακού περιεχομένου, τη δημιουργία και διαχείριση λογαριασμού μαθητών, καθώς και τον έλεγχο της πορείας εργασίας τους. Ο κύριος σκοπός αυτής της Μαθησιακής Ενότητας είναι να επιτρέψει στους/στις εκπαιδευόμενους/νες να γνωρίσουν τα πιο διαδεδομένα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης που βρίσκονται σε χρήση σε σχολεία και εκπαιδευτικά ιδρύματα και να εστιάσουν στον τρόπο αξιοποίησής τους, καθώς και στην προστιθέμενη αξία τους στη μαθησιακή διαδικασία.

Μαθησιακή Ενότητα 08: Αξιολόγηση αξιοποιώντας ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα

Η Μαθησιακή Ενότητα επικεντρώνεται στη διαδικασία της αξιολόγησης ως μέρος της διδασκαλίας και μάθησης με πολυδιάστατες σχέσεις αλληλεπίδρασης των εμπλεκόμενων φορέων. Στόχος είναι η κατανόηση από μέρους των εκπαιδευόμενων των δυνατοτήτων που προσφέρει η τεχνολογία για υλοποίηση των στόχων που τίθενται από διαφορετικές μορφές αξιολόγησης και η υλοποίησή της μέσω της αξιοποίησης ψηφιακών εργαλείων και περιβαλλόντων.

Μαθησιακή Ενότητα 09: Τεχνητή Νοημοσύνη και εφαρμογές της στη μάθηση

Η Μαθησιακή Ενότητα εξετάζει τις σύγχρονες «στοχευμένες» εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης (Τ.Ν.), οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως στην καθημερινή ζωή. Οι εκπαιδευόμενοι/νες θα εξοικειωθούν με τους θεμελιώδεις ορισμούς και έννοιες γύρω από την Τ.Ν., αλλά και τις διαδεδομένες μεθόδους οι οποίες χρησιμοποιούνται στη δημιουργία συστημάτων. Οι τελικές δύο θεματικές περιοχές εστιάζουν στην κοινωνική-ηθική πλευρά της Τ.Ν. Ο κύριος μαθησιακός στόχος της ενότητας είναι να μάθουν να αναλύουν οι εκπαιδευόμενοι/ες τις λειτουργίες των «καθημερινών» εφαρμογών Τ.Ν. – αλλά και τις ηθικές και κοινωνικές τους επιπτώσεις – έτσι ώστε να βοηθήσουν τους μαθητές τους να αξιοποιούν την Τ.Ν. με τον βέλτιστο τρόπο.



Μαθησιακή Ενότητα 10: Σχεδιάζοντας χώρους Κατασκευής ως Μαθησιακά Περιβάλλοντα - Μαθητές ως Κατασκευαστές

Με την ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας, αναμένεται οι εκπαιδευόμενοι/νες να είναι σε θέση να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν μαθησιακά περιβάλλοντα που θα ενσωματώνουν τις έννοιες των makerspaces, maker movement, maker education και makeology, στο πλαίσιο του Αναλυτικού Προγράμματος και με απώτερο σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων. Επίσης, αναμένεται να είναι σε θέση να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν εκπαιδευτικό υλικό και δραστηριότητες όπου αξιοποιείται ποικιλία υλικών της καθημερινότητάς μας και οι μαθητές/μαθήτριες κατασκευάζουν τεχνολογικές κατασκευές/τεχνουργήματα (technological artefacts). Στο πλαίσιο αυτό γίνεται σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα και επιτυγχάνονται μαθησιακοί στόχοι συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων.

Ενδεικτικός χρόνος εργασίας

Για την Εισαγωγική Ενότητα, ο χρόνος εργασίας εκ μέρους των εκπαιδευομένων εκτιμάται περίπου στις οκτώ (8) ώρες (ανάλογα και με τον ατομικό ρυθμό εργασίας).

Για την κάθε Μαθησιακή Ενότητα (ME01 - ME10) ο χρόνος εργασίας εκ μέρους των εκπαιδευομένων εκτιμάται συνολικά μέχρι πενήντα (50) ώρες περίπου (σε διάστημα δεκατριών εβδομάδων, βλ. «Χρονοδιάγραμμα» πιο κάτω) και σε αυτές συμπεριλαμβάνονται:

- Μελέτη του διαδικτυακού περιεχομένου και πραγματοποίηση όλων των δραστηριοτήτων και εργασιών (καθώς και της τελικής εργασίας) που απαιτούνται σύμφωνα με τον Οδηγό Μελέτης της κάθε Μαθησιακής Ενότητας.
- Δύο (2) δια ζώσης συναντήσεις διάρκειας 3 ωρών περίπου η κάθε μια, σε μη εργάσιμο χρόνο. Διευκρινίζεται ότι, ανάλογα με τα Υγειονομικά Πρωτόκολλα και τα όποια μέτρα θα βρίσκονται σε ισχύ κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, οι δύο (2) δια ζώσης συναντήσεις ενδεχομένως να πραγματοποιηθούν διαδικτυακά.
- Δύο (2) διαδικτυακές συναντήσεις διάρκειας 2 ωρών περίπου η κάθε μια, σε μη εργάσιμο χρόνο. Σημειώνεται ότι, κατ' εξαίρεση, οι εν λόγω συναντήσεις δύναται να πραγματοποιηθούν με φυσική παρουσία αν αυτό απαιτείται από το περιεχόμενο ή/και τη μεθοδολογία συγκεκριμένης ενότητας.
- Υποβολή τεκμηρίων (εργασιών) στο ατομικό ePortfolio του εκπαιδευόμενου.

Υποχρεώσεις Εκπαιδευομένων

Όλοι οι εκπαιδευόμενοι που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα έχουν τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

- Παρακολούθηση και ολοκλήρωση της **Εισαγωγικής Ενότητας**.
- Παρακολούθηση και ολοκλήρωση της **Μαθησιακής Ενότητας 01**.
- Παρακολούθηση και ολοκλήρωση τουλάχιστον **δύο (2) επιλεγόμενων Μαθησιακών Ενότητων** από τις **ME02 - ME10**.
- Συμπλήρωση **ερωτηματολογίων** (αρχικού και τελικού) αξιολόγησης της διδασκαλίας των ME.
- Διατήρηση **ePortfolio**: σχεδιασμός και τεκμήρια της μάθησης του/της εκπαιδευόμενου (εργασίες από τις ME που θα έχει παρακολουθήσει), συμπλήρωση ερωτηματολογίων αναστοχασμού για ψηφιακή ικανότητα (μία φορά στην αρχή και μία στο τέλος του Προγράμματος) και καταγραφή αναστοχασμού.

Οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να ολοκληρώσουν τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από το Πρόγραμμα σε διάστημα χρονικής περιόδου όχι μεγαλύτερο από 3 σχολικά έτη.



Βεβαιώσεις και Πιστοποιητικό

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο θα παρέχει ξεχωριστή «Βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης» για κάθε μία από τις Μαθησιακές Ενότητες, καθώς και «Πιστοποιητικό ολοκλήρωσης του Προγράμματος», με την ολοκλήρωση όλων των σχετικών υποχρεώσεων εκ μέρους των εκπαιδευόμενων όπως περιγράφονται πιο πάνω.

Χρονοδιάγραμμα

Βήματα - Διαδικασίες	Ημερομηνίες
Προκήρυξη Προγράμματος μέσω εγκυκλίου	26/11/2021
Ενημερωτική παρουσίαση Προγράμματος προς εκπαιδευτικούς (από ΠΙ και Πανεπιστήμια)	06/12/2021
Ολοκλήρωση εγγραφών στις Μαθησιακές Ενότητες	12/12/2021
Προσφορά Εισαγωγικής Ενότητας	14/12/2021 – 27/12/2021
Προσφορά Μαθησιακών Ενοτήτων	14/01/2022 – 15/04/2022
Ολοκλήρωση υποχρεώσεων εκπαιδευομένων για σκοπούς Πιστοποίησης του Προγράμματος	06/05/2022 – 16/05/2022

